Abrifs
einer Beschreibung von Vogeleiern der äthiopischen Ornis.

Von

M. Kuschel.

Angeregt von Herrn Dr. Reichenow, dem ich zugleich für die Ueberlassung der einschlägigen Litteratur und besonders der in Betracht kommenden Stücke des Berliner Zoologischen Museums für diesen Zweck meinen verbindlichsten Dank abstatte, habe ich es unternommen, nachstehend eine Beschreibung von Vogeleiern der äthiopischen Region in knapper und prägnanter Form zusammenzustellen, welche in erster Linie den Zweck verfolgt, dem Sammler und Oologen die Bestimmung afrikanischer Arten zu erleichtern.

Zum Teil wurden dieser Beschreibung die in der Sammlung des Königlichen Museums zu Berlin enthaltenen Arten sowie diejenigen meiner eigenen Sammlung zu Grunde gelegt, zum Teil die in der mir zugänglichen Litteratur zerstreuten Mitteilungen über diesen Gegenstand benutzt. Vorzugsweise kamen in Betracht: Layard, The Birds of South-Africa; Andersson (ed. Gurney), The Birds of Damara Land; Finsch u. Hartlaub, Die Vögel Ost-Afrikas; Heuglin, Die Vögel Nord-Ost-Afrikas; das Journal für Ornithologie; Fischer, Uebersicht der in dem Massailande gesammelten und beobachteten Arten. Leider ist meine oologische Sammlung bezüglich des äthiopischen Faunengebietes nur ärmlich ausgestattet, sodafs ich, abgesehen von den mir freundlichst zur Verfügung gestellten, allerdings fast durchweg hochinteressanten Arten des Berliner Museums, zumeist auf die Wiedergabe fremder Beschreibungen angewiesen war. Dieser Umstand wird auch den Mangel der Angabe wichtiger Merkmale, wie Gröfse, Gestalt, Schalenstruktur, Gewicht, bei einer Reihe von Arten erklären. Obwohl ich davon ansgegangen bin, alle Beschreibungen, welche in dieser Beziehung so mangelhaft waren, dafs eine Bestimmung nach denselben unmöglich gewesen wäre, nicht wiederzugeben, habe ich doch Ausnahmen bei Vertretern besonders interessanter Gattungen gemacht. Dagegen habe ich alle Beschreibungen unerwähnt gelassen, welche offenbar oder nachweislich auf Irrtum beruhen, wie z. B. die Beschreibung der *Balearica*-Eier als braun gefleckt.

Für die Richtigkeit der Bestimmung aller Arten, welche ich selbst beschrieben habe, glaube ich einstehen zu können, da alle irgendwie verdächtigen Stücke ausgeschlossen worden sind. Entsprechend dem oben erwähnten Zweck dieser Zusammenstellung habe ich, soweit es mir angängig erschien, vergleichsweise auf ähnliche europäische Arten hingewisen, dagegen habe ich geglaubt, von der Wiedergabe der Stückzahl eines Geleges Abstand nehmen zu sollen, da der Wert der betreffenden Mitteilungen bei der grofsen Verschiedenheit derselben stets fraglich bleibt und volle Gelege von Exoten nur selten in die Hände der Sammler kommen.

I. Ordnung: Brevipennes.

1. *Struthio camelus* Gm. Die Eier sind glattschalig, glänzend, elfenbeinfarben und zeigen nur vereinzelte, im Grunde schwärzlich gefärbte Poren. Längsdurchmesser 140,5—156,5, Querdurchmesser 120—120,5 mm.
2. *Struthio australis* Gurn. Diese Eier sind weniger glatt und glänzend als vorige, sonst ebenfalls elfenbeinfarben und weisen viele, nicht sehr tiefe, im Grunde schwärzlich gefärbte Poren auf. Der Längsdurchmesser beträgt 150,8, der Querdurchmesser 119,5—125,75 mm.
3. *Struthio molybdophanes* Rchw. An Glätte und Färbung kommen diese Eier denen von *S. camelus* gleich, zeigen aber sehr tiefgehende, im Grunde rot gefärbte Poren, die nur wenig zahlreich stehen. Durchmesser 154 zu 121 mm.

II. Ordnung: Urinatores.

4. *Spheniscus demersus* (L.). Ein Ei, weifs, mit kalkigem, stellenweise zerrissenem Ueberzuge. Der Durchmesser beträgt 68—73 zu 48—52 mm, im Mittel 70,5 zu 50 mm. Gewicht 9900—13800 mgr., im Durchschnitt 11800 mgr.

III. Ordnung: Longipennes.

5. *Maiaqueus aequinoctialis* (L.). Die Eier sind weifs, gleichhälftig, ziemlich stumpf an beiden Enden; der Längsdurchmesser beträgt 80,5, der Querdurchmesser 55 mm. (Layard, The Birds of South-Africa.)
6. *Ossifraga gigantea* (Gm.). Die Eier sind rauhschalig, weifs, etwas zugespitzt an beiden Enden. Die Durchmesser betragen 107,5 zu 67,5 mm. (Layard, Th. B. of S. A.)
7. *Diomedea exulans* L. Das Ei ist von ovaler Form, weifs, am stumpfen Ende bisweilen mit blafsroten, einen verwaschenen Kranz oder eine Kappe bildenden kleinen Fleckchen, ähnlich gewissen Exemplaren von *Thalassidroma pelagica,* versehen; Korn grob, Schale rauh mit zahlreichen Unebenheiten. Längs-

durchmesser 130 mm, Querdurchmesser 79 mm. Gewicht 32550 mgr.

8. *Diomedea fuliginosa* Gm. Gestreckt oval, von grobem Korn, weifs; die Durchmesser betragen 105 mm zu 63,5 mm, das Gewicht 16800 mgr.

9. *Larus dominicanus* Lcht. Die Eier ähneln ganz unsern *argentatus*, variiern in der Färbung und Zeichnung wie diese. Sie sind oval oder gedrungen oval, grobkörnig, ohne Glanz auf steingrauem oder -gelbem Grunde mit mattvioletten Unterflecken und sepiabraunen und graubraunen Oberflecken, bisweilen gleichmäfsig über das ganze Ei, bisweilen mit Anhäufung am stumpfen Ende, bedeckt. Durchmesser im Mittel (von 8 Stücken) 72,4 mm zu 50 mm. Durchschnittsgewicht 7400 mgr.

10. *Larus leucophthalmus* Lcht. Die Eier sind hellbräunlichgelb mit zahlreichen violettgrauen Unter- und dunkler braunen Oberflecken, welche ziemlich gleichmäfsig über das ganze Ei verteilt sind, von ovaler Form und ziemlich grobem Korn. 44 mm + 37 mm. Nach Heuglin „Ornithologie Nordost-Afrikas" messen die Eier 20‴ bis 24½‴ (= 43,5—51,3) und 16‴ bis 18¼‴ (= 34,8—39,7).

11. *Larus hemprichi* Bruch. Die Eier sind kurzoval, bisweilen auch gestreckter, von ziemlich grobem Korn und ohne Glanz; sie sind heller oder dunkler bräunlichgelb, mit einzelstehenden mattgrauen und dunkelbraunen Flecken. Gröfse 55,5—63 mm zu 41—42,8, mm. Gewicht 3250—3550 mgr. Nach Heuglin a. a. O. 53,5—60,9 zu 41,3—43,5 mm.

12. *Larus poiocephalus* Sw. Die Eier sind feinkörnig, ohne oder mit geringem Glanz, auf gelbgrauem, steinfarbenem Grunde überall mit verschieden grossen grauvioletten Unterflecken und heller und dunkler braunen Oberflecken bedeckt; dazwischen befinden sich auch einige kleine ganz schwarze Fleckchen. Die Zeichnung häuft sich zumeist am stumpfen Ende. Der Längsdurchmesser beträgt 49,5—56,5 mm, der Querdurchmesser 36,25—38,5 mm. Gewicht im Durchschnitt (4 Stück) 2315 mgr.

13. *Sterna caspia* Pall. Die von Südwestafrika stammenden Eier unterscheiden sich in keiner Beziehung von europäischen Stücken. Durchmesser 62—63 zu 45 mm. Durchschnittsgewicht: 4600 mgr.

14. *Sterna bergi* Lcht. Die Eier sind rauhschalig, grobkörnig und ohne Glanz; sie zeigen auf gelblichweifsem bis warmgelbem Grunde grauviolette Unterflecken und gröfsere und kleinere sepiabraune bis schwarze Brandflecken und Kritzel, über das Ei verteilt. Am stumpfen Ende häufen sich die schwarzen Flecken, die oft in einer Drehung von rechts

nach links laufen, und bilden einen unregelmässigen zerrissenen Kranz. Längsdurchmesser 60,5—64 mm, Querdurchmesser 40—43,75 mm. Durchschnittsgewicht: 4040 mgr.

15. *Sterna cantiaca* Gm. Die Eier sind in jeder Beziehung den europäischen gleich.

16. *Sterna albigena* Lcht. 2—3 Eier auf hellgraugelblichem Grunde sehr zerstreut mit kleinen hellviolettgrauen Unterflecken und kleinen braunen Oberflecken, deren Ränder verwaschen sind. Das Korn ist fein, Glanz nicht vorhanden. Durchmesser 39 mm zu 27—28 mm. Gewicht 1100—1175 mgr.

17. *Sterna media* Horsf. Die Eier sind oval mit schlanker Spitze, grobkörnig, glatt und glanzlos; auf rahmfarbenem oder gelblichweifsem Grunde sind sie zerstreut mit wenigen mattvioletten und mehr sepiabraunen Brandflecken, die ziemlich gleichmäfsig über das Ei verteilt und meist nur klein sind, gezeichnet. Ihre Gröfse beträgt 52—55 zu 36—37 mm. Gewicht im Durchschnitt 2150—2200 mgr.

18. *Rhynchops flavirostris* Vieill. Die Eier sind regelmässig oval, glattschalig mit schwachem Glanz und verhältnifsmäfsig feinem Korn; auf gelblichweifsem bis hellgelbgrauem Grunde stehen tiefer liegende mattviolettgraue Unterflecken und braune bis sepiabraune, über das ganze Ei verteilte, aber zerstreut stehende meist rundliche Oberflecken. Gröfse 39,5 bis 40 zu 28,5—29,5 mm. Gewicht 1275 mgr.

IV. Ordnung: Steganopodes.

19. *Plotus levaillanti* Lcht. 3—4 Eier, weifs, mit ziemlich feinkörnigem, gleichmäfsig aufgetragenem Kalküberzug, bisweilen mit gelblichen, von faulenden Niststoffen herrührenden Flecken. Durchmesser 55 mm zu 34,5 mm. Gewicht im Mittel 3100 mgr.

20. *Phalacrocorax lucidus* Lcht. Die Eier kommen den europäischen *carbo*-Eiern in Färbung und Schalenstruktur gleich. Die grüne Schale des Eies wird durch den kalkigen Ueberzug fast vollständig verdeckt und kommt nur bisweilen zum Vorschein; die Form ist schlank. Duchmesser 67,5 zu 44 mm.

21. *Phalacrocorax capensis* Sparrm. 3—4 Eier, den europäischen *Ph. cristatus*-Eiern gleichend; der Kalküberzug der Schale zeigt bisweilen Risse und krustenartige Anhäufungen. Durchmesser 54—61 mm zu 36—40 mm, im Mittel 58,8 zu 38,5 mm. Durchschnittsgewicht 5000 mg.

22. *Phalacrocorax africanus* (Gm.). 3—4 Eier, von demselben Aussehen wie diejenigen der vorigen Arten, aber kleiner. Der Längsdurchmesser beträgt 43,25—49 mm, der Querdurchmesser 29—37 mm, im Mittel 46—31 mm. Das Durchschnittsgewicht beträgt 2670 mgr.

23. *Sula capensis* (Lcht.). Ein Ei, ganz vom Aussehen der europäischen *bassana;* die mattgrüne Schale ist vollständig mit einem dicken Kalküberzug bedeckt. Das Ei ist reinweifs, oval, mit einem Längsdurchmesser von 79,5 mm und Querdurchmesser von 50,75 mm. Gewicht 7000 mgr.
24. *Pelecanus mitratus* Lcht. Das Ei ist weifs, mit kalkigem Ueberzug, jedoch glatt. Durchmesser 95 zu 63,5 mm. (cfr. Layard, Th. B. of S. A.)

V. Ordnung: Lamellirostres.

25. *Aythyia capensis* (Cav.). Ei blafsrahmfarben, 57 mm zu 42,2 mm. (Layard, B. o. S. A.)
26. *Spatula capensis* (A. Sm.). Das Ei ist gelblichweifs oder rahmgelb, wie dasjenige der europäischen *Rhynchaspis*, 55,5 mm zu 38 mm grofs. Gewicht 3500 mgr. Nach Layard betragen die Mafse 54,9 zu 37,9 mm.
27. *Querquedula capensis* (Gm.). Nach Layard (The B. of S. Afr.) zeigte ein dieser Art wahrscheinlich angehörendes Ei grünlichweifse Färbung und die Mafse 46,3 zu 38 mm.
28. *Anas sparsa* A. Sm. Die Eier sind rahmfarben und messen 57 mm zu 42,2 mm. (Layard a. a. O.)
29. *Anas xanthorhyncha* Forst. Schale gelb, mäfsig glänzend, gelbgrünlich, unsern *boschas*-Eiern ähnelnd. Gröfse 50 mm zu 40 mm. Gewicht 3920 mgr.
30. *Poecilonetta erythrorhyncha* (Gm.). Die aus Madagascar stammenden Eier meiner Sammlung zeigen das gewöhnliche Entenkorn, sind glänzend und gelblichweifs. Die Gröfse beträgt 47—50,5 Längs- und 37—38 mm Querdurchmesser. Gewicht 2900—3100 mgr.
31. *Nettapus auritus* (Bodd.). Nach Hartlaub (Die Vögel Madagascars u. s. w.) messen von Madagaskar stammende Exemplare 41,3 mm zu 31,4 mm und sind elfenbeinweifs. Die Eier der indischen Art *coromandelianus* sind jedoch gelblichweifs.
32. *Sarcidiornis africana* Eyt. Diese Eier sind von feinem Korn, glattschalig und mäfsig glänzend und von gelblichweifser Färbung. Gröfse 60—61,5 mm zu 45—46 mm. Gewicht 7050—7400 mgr.
33. *Chenalopex aegyptiacus* (L.). Die Eier sind weifs, glattschalig und mäfsig glänzend. Nach Layard messen sie 55 mm zu 40 mm. In der Gefangenschaft gelegte Stücke weisen ungleich gröfsere Mafse auf, im Duchschnitt 68 zu 48 mm. Durchschnittsgewicht der letzteren 10050 mgr.
34. *Plectropterus gambensis* (L.). Glattschalig mit zahlreichen nadelstichartigen Poren; glänzend, elfenbeingelb. Gröfse 72,5 zu 58 mm. Gewicht 18550 mgr.

VI. Ordnung: Cursores.

35. *Haematopus capensis* Lcht. Das in meiner Sammlung befindliche Ei ist glattschalig, ziemlich feinkörnig mit einigem Glanz und zeigt auf gelbgrauem Grunde tiefliegende mattgraue Unterflecken und sepiabraune, stellenweise gebogene und in Linien ausgehende Wischflecken, über das ganze Ei ziemlich gleichmäſsig verteilt. Gröſse 59,5 zu 45 mm; Gewicht 4050 mgr.

36. *Glareola cinerea* Fras. Nach der Beschreibung von Dr. Kutter (J. f. O. 1886 p. 611) zeigen die Eier eine augenfällige Annäherung an die der nächstverwandten indischen *Gl. lactea* Tem. Sie sind „gedrungen eiförmig, fast völlig glanzlos und auf gelblich lehmfarbenem Grunde mit verwaschenen oder schärfer sich abhebenden, heller oder dunkler bräunlichen, unregelmäſsigen Fleckchen und Zügen dicht bedeckt. Bei durchfallendem Lichte erscheint die Schalenfärbung schmutziggelb, mit einem Stich ins Grünliche. Das Schalengefüge entspricht dem der verwandten Arten. Maſse 25,9 + 19,2 bis 26,0 + 20,4 mm, Gewicht 40 bis 48 cgr.

37. *Cursorius bicinctus* Tem. Kurz eiförmig, der rundlichen Form sich nähernd, aber ungleichmässig mit stumpfer Spitze; feinkörnig und glanzlos; auf sandgelbem Grunde über und über mit dichtstehender, feinerer und gröberer Linien- und Fleckenzeichnung bedeckt, welche unterhalb des stumpfen Endes Neigung zur Kranzbildung zeigt. 27,25 zu 23,5 mm groſs. Gewicht ist wegen Schalendefekts nicht festzustellen. Durch die Zeichnung sieht das Ei wie schwarz marmoriert aus.

38. *Cursorius rufus* Gould. Nach Layard ist das Ei zart rehfarben, überall mit dunkleren rahmfarbenen Flecken gezeichnet. Die Gestalt ist fast oval, an den Enden abgerundet. Gröſse 29,5 zu 21 mm.

39. *Cursorius aegyptius* (L.). Die Eier werden von Heuglin (Ornithologie Nordostafrikas) als von stumpfeiförmiger Gestalt, fast glanzlos, etwas rauhschalig, hellbräunlich ockerfarben, mit zahlreichen, ziemlich gleichförmig verteilten, aschgrauen und gelblich- und rötlich-bräunlichen Tüpfelchen und Fleckchen bespritzt, beschrieben. Ihre Gröſse beträgt $13-13\frac{1}{4}'''$ (28,75—29 mm) zu $10\frac{1}{2}'''$ (23,5 mm).

40. *Aegialites marginata* Vieill. Das Ei ist oval mit schlanker Spitze, der Kreiselform sich nähernd, feinkörnig und glanzlos. Auf sandgelbem Grunde ist es mit sparsam kleinen mattgrauen Unterflecken und dünnstehenden dunkelbraunen bis schwarzen Oberflecken von kritzlicher Form bedeckt. Es hat Aehnlichkeit mit europ. *minor*-Eiern, die Zeichnung ist aber feiner. Die Oberflecken zeigen bisweilen Neigung zur Kranzbildung am stumpfen Ende. Die Durchmesser betragen 32—33 zu 23 mm. Gewicht 600—653 mgr.

41. *Aegialites pecuarius* (Tem.). Die Eier sind von ovaler Form mit schlanker Spitze, feinkörnig und glanzlos, auf sandgelbem Grunde mit äufserst feiner und dichtstehender sepiabrauner Kritzelzeichnung, welche das Bestreben einer doppelten Gürtelbildung am stumpfen Ende und unterhalb der kurzen Axe zeigt. Gröfse 28—30,25 zu 21—21,5 mm. Gewicht 475 mgr.

42. *Aegialites tricollaris* (Vieill.). Die Form wie bei vorigen oval; die Schale ist feinkörnig und ohne Glanz. Auf sandgelbem Grunde über und über mit dunkelbraunen, dichtstehenden Kritzelflecken gezeichnet, welche sich am stumpfen Ende und unterhalb der kurzen Axe zu einem deutlichen Kranze verdichten, sodafs das Ei zwei dunkle Gürtel aufweist. Im übrigen ähnelt es in der Zeichnung unseren *cantianus*-Eiern. Gröfse 36,5 zu 21,75 mm. Gewicht 553 mgr.

43. *Limnetes leucopterus* Rchw. Nach Fischer (Zeitschr. f. d. ges. Ornith. 1884) sind die Eier matt graugrün mit gröfseren und kleineren dunkelbraunen rundlichen und länglichen Flecken, die zum Teil ineinanderfliefsen; sie ähneln sehr *Hoplopterus spinosus*-Eiern. Gröfse 42—44 zu 29—30 mm.

44. *Hoplopterus speciosus* (Wagl.). Nach Layard (a. a. O.) sind die Eier lederfarben, reichlich dunkelbraun gesprenkelt. 38,7 zu 27,5 mm. Nach Gurney sind sie auf ledergelbem Grunde reichlich mit dunkelbraunen Flecken gezeichnet und messen 38 + 27,5 mm.

45. *Hoplopterus spinosus* (L.). Von ovaler, beinahe Kreisel-Form; Korn fein, Schale ohne Glanz. Auf gelbgrauem oder grüngrauem Grunde ist das Ei mit grauvioletten Unterflecken und sepiabraunen bis schwarzen Oberflecken gleichmäfsig bedeckt, welch letztere am Rande zerrissen und am stumpfen Ende gedrängter erscheinen. Die Durchmesser betragen im Durchschnitt 40,5 zu 28,5 mm. Gewicht 1300—1350 mgr.

46. *Chettusia melanoptera* Rüpp. Die Eier sind nach Layard (a. a. O.) blafsgraugrün mit helleren und dunkleren braunen und blafsviolettgrauen Sprenkeln und Flecken, welche am stumpfen Ende gedrängter stehen. Gröfse 44,3 + 29,5 mm.

47. *Chettusia coronata* (Bodd.). Das Korn ist wie bei *spinosus* ziemlich fein; Glanz ist nicht vorhanden. Auf gelbbraunem Grunde sind die Eier mit grauvioletten Unterflecken und sepiabraunen bis schwarzen Wisch- und Spritzflecken bedeckt, welche am stumpfen Ende gröfser sind und dort meist auch dichter stehen. Gröfse 42 zu 28 mm und 43,5 zu 29,25 mm (nach Layard 44 + 31,6 mm). Gewicht 1100—1150 mgr. Die Form ist diejenige der *Hoplopterus*-Eier.

48. *Oedicnemus capensis* Lcht. Von kurzovaler Form; Korn ist wie bei *Oedicnemus crepitans*, mit nur sehr mäfsigem Glanz. Die Eier sind auf gelbgrauem bis rötlichgelbem Grunde mit

vereinzelten kleinen grauen Unterflecken und sepiabraunen Wischflecken gezeichnet, die zerrissen und sehr verschieden gestaltet sind und am stumpfen Ende dichter stehen, während das spitzere Ende bisweilen nur sehr wenig gefleckt erscheint. Von *crepitans*-Eiern unterscheiden sie sich zumeist durch ihre kräftigere und mehr wolkige Zeichnung, welche bei ersteren mehr kritzlich ist. Gröfse 49—50 zu 38—39 mm. Gewicht 2200 und 2225 mgr.

49. *Oedicnemus vermiculatus* Cab. Von den beiden vorliegenden Stücken ist das eine oval, das andere gestreckt oval; beide sind feinkörnig, glatt mit mäfsigem Glanz. In der Färbung und Zeichnung ähneln sie *capensis*: auf sandgelbem Grunde sind sie mit mattgrauvioletten, zerstreut über das Ei stehenden Unterfleckchen und helleren und dunkleren braunen Wisch- und Schmierfleckchen, Punkten und Zügen gleichmäfsig über das Ei bedeckt, mit Häufung am stumpfen Ende. Auf den dunkelbraunen Flecken sind schwarzbraune und tiefschwarze Schattierungen wahrnembar. Die Durchmesser der beiden Stücke betragen 46,5 zu 34,7 mm und 48,9 zu 33 mm, das Gewicht 1906 und 1877 mgr.

50. *Oedicnemus senegalensis* Sw. Nach Baedecker (J. f. O. 1853 S. 117) ähneln die Eier denen unseres *O. crepitans*. „Ihre Zeichnung, auf grünlich ockergelbem Grunde, besteht in wenigen aschgrauen und vielen olivenbraunen grofsen und kleinen, vielgestaltigen Flecken, Schnörkeln und Tupfen.“ Eine Abbildung des kleineren und reichlicher gefleckten der beiden der Beschreibung zu Grunde liegenden Exemplare ist in dem betreff. Bande des Journals gegeben; nach dieser beträgt die Gröfse des Stückes 46 + 33,5 mm.

51. *Dromas ardeola* Payk. Schön oval mit schlanker Spitze. Korn grob mit zahlreichen flachen Poren und rillenartigen Vertiefungen; rein weifs, gelblich durchscheinend. Die Mafse der vier mir vorliegenden Exemplare sind: 62,5 zu 44 mm (Gewicht wegen Schalenfehlers nicht festzustellen); 62,5 zu 46 mm, Gewicht 5150 mgr.; 64 zu 43 mm, Gewicht 4300 mgr.; 65 zu 44,9 mm, Gewicht 4945 mgr.

52. *Gallinago nigripennis* Bp. Die Eier sind nach Layard (vergl. oben) tief olivengrün, mit mehr oder weniger dunkelbraunen Sprenkeln und Flecken; Gröfse 42,2 zu 31,5 mm.

53. *Rhynchaea capensis* (L.). Oval, glattschalig, von feinem Korn und schwachem Glanz. Auf gelbem oder gelbweifsem Grunde über und über mit grauen Unterflecken und schwarzen, ziemlich gedrängt stehenden Oberflecken bedeckt. Gröfse 35—39,5 zu 24,25—26,5 mm. Gewicht 1115 und 850 mgr.

54. *Otis kori* Burch. Nach Layard sind die Eier blafsrötlich-braun und mit ungleichmäfsig braunen und blafsviolettgrauen

Flecken von verschiedener Gröfse und Gestalt gesprenkelt und messen 84,5 zu 61,3 mm.

55. *Otis caffra* Lcht. Nach Layard rötlich olivenfarben mit braunen und undeutlich grauvioletten Fleckchen gezeichnet bei einer Gröfse von 76 zu 55 mm.

56. *Otis maculipennis* Cab. Die Eier sind nach Fischer a. a. O. glänzend und von rundlicher Form, auf isabellbräunlichem Grunde unregelmäfsig mit grauvioletten schwächer hervortretenden und ölbraunen stärker markierten Flecken gezeichnet, welche am stumpfen Ende zahlreicher sind. Die Mafse sind 49 zu 43 mm.

57. *Otis afra* Gm. Olivenfarben oder bräunlich, mit braunen und matten violettgrauen Flecken und Sprenkeln bedeckt; Mafse 57 zu 42 mm (Layard a. a. O.).

58. *Otis ruficrista* A. Sm. Nach Layard sind die Eier stark zugespitzt, ähnlich *Charadrius*-Eiern, graulich weifs, stark gesprenkelt und gefleckt mit dunkleren Farbentönen; sie messen 56,9 zu 37,9 und 50,6 zu 37,9 mm.

59. *Otis arabs* L. Brehm beschreibt (Journ. f. Ornithol. Jahrg. 1853) die Eier als 2″ 8—10‴ (71—75 mm) lang u. 23—24‴ (50,75—53 mm) dick, grau- oder gelbbraun, über und über verwaschene dunklere Flecken und Streifen zeigend. Die Form ziemlich rundlich.

60. *Otis vigorsi* A. Sm. Nach Layard a. a. O. variieren die Eier sehr in der Färbung; während einige olivenfarben, andere hellbraun, sind andere wieder nankingfarben; alle aber sind mehr oder weniger mit braunen und verloschenen violettgrauen Flecken gezeichnet. Mafse 67,5 zu 46,3 mm.

61. *Grus carunculata* (Gm.). Nach Layard (a. a. O.) sind die Eier dunkelolivenbraun, überall unregelmäfsig rötlichbraun gefleckt, ähnlich denen der *Grus virgo* und *paradisea;* Länge 107,5, Breite 69,5 mm.

62. *Tetrapteryx paradisea* (Lcht. sen.). Oval bis kurzoval, grobkörnig mit geringem bezw. ohne Glanz, auf rötlichgelbem bis rötlichbraunem Grunde zerstreut mit matt grauvioletten Unterflecken und verschieden grofsen helleren und dunkleren braunen Flecken und Wolken darüber, welche sich am stumpfen Ende häufen. Sie ähneln gewissen Exemplaren von *Gr. virgo.* Gröfse 92 zu 58—63 mm. Gewicht 1530 bis 2555 cgr.

63. *Balearica chrysopelargus* (Lcht. sen.) Die Eier sind von ovaler Form, grobkörnig, stellenweise granuliert und mit knopfartigen Erhöhungen, mit tiefen Poren und Längsrillen, weifs mit schwach grünlichem Anfluge und ohne Zeichnung. Gröfse 82,5 zu 53,5 mm. Gewicht 1480 cgr.

64. *Himantornis haematopus* Hartl. Ein hierher gehöriges Ei zeigt kurzovale, fast kugelige Form, matte Schale und grobes Korn mit flachen, aber grofsen Poren und wenig Glanz. Auf weifsem Grunde ist es sehr sparsam, zumeist nur am stumpfen Ende mit mattvioletten Unterflecken und hellbraunen Oberflecken von verschiedener Gröfse gezeichnet. Es mifst 47,5 zu 37,25 mm und wiegt 2750 mgr.

65. *Limnocorax niger* (Gm.). Oval, feinkörnig, zartschalig und mäfsig glänzend; auf gelblichweifsem Grunde mit sehr feinen nadelstichartigen braunen Pünktchen über das ganze Ei zerstreut uud einigen darüber stehenden kleinen dunkelbraunen Fleckchen gezeichnet. Sie ähneln einigermafsen sehr schwach gefleckten Eiern von *Ortygometra porzana.* Gröfse 35 zu 25,5 mm; Gewicht 800 mgr.

66. *Corethrura rufa* (Vieill.). Die Eier sind weifs und messen nach Layard (a. a. O.) 27,4 + 21 mm.

67. *Corethrura lineata* (Sw.). Nach Layard (wie vorstehend) sind die Eier weifs, ziemlich scharf zugespitzt am schmalen Ende.

68. *Porphyrio porphyrio* (L.). Die Eier sind von ovaler Form und mäfsigem Glanz, auf steingelbem Grunde mit zerstreut stehenden helleren und dunkleren violetten Unterflecken und sepiabraunen, meist rundlichen Oberflecken gezeichnet. Gröfse 58 zu 36,6 mm. Gewicht 3050 mgr.

69. *Gallinula angulata* Sund. Feinkörnig, glattschalig mit ziemlichem Glanz; auf gelblichweifsem Grunde mit feinen dunkelvioletten Unterflecken und ebenso kleinen braunen Pünktchen gezeichnet, die am stumpfen Ende dichter stehen. Infolge der minutiösen Flecken sieht das Ei am stumpfen Ende wie bestäubt aus. Gröfse 33,5 zu 24 mm. Gewicht 675 mgr.

70. *Fulica cristata* Gm. Die Eier gleichen vollkommen denjenigen von *F. atra;* nach den mir vorliegenden Stücken scheinen sie im allgemeinen von mehr rundlicher Form als die letzteren. Sie zeigen grobes Korn, sind rauhschalig und ohne Glanz mit zahlreichen kleinen, rundlichen, meist nicht die Gröfse eines Stecknadelknopfes überschreitenden sepiabraunen Fleckchen bedeckt. Gröfse im Durchschnitt 47,25 zu 36 mm; Gewicht 3850 mgr.

71. *Parra africana* Gm. Die Eier sind von feinem Korn und sehr starkem Glanz, oval, stark zugespitzt an einem Ende und auf lederbraunem Grunde mit schwarzen, das Ei gleichmäfsig überziehenden Schnörkeln und Zügen versehen, die sich vielfach ineinander schlingen. Sie messen 31—33 zu 22,5 mm und wiegen 875—1025 mgr.

72. *Turnix hottentotta* (Tem.). Rundoval mit stark abfallender Spitze, feinkörnig, glatt und glänzend. Das Ei ist auf weifem Grund mit zahlreichen, dichtstehenden, zerrissenen violett-

grauen Unterflecken und ebenso grofsen bräunlichgelben Oberflecken, gewissen Exemplaren von *Anthus aquaticus* in der Zeichnung nicht unähnlich. Gröfse 21,5 zu 17,5 mm; Gewicht 175 mgr.

73. *Turnix lepurana* (A. Sm.). Die Eier sind auf weifsgelbem oder grauweifsem Grunde mit sehr kleinen gelbbräunlichen dichtstehenden Unterflecken und kleinen rundlichen sepiabraunen Oberflecken bedeckt, welche am stumpfen Ende dichter stehen. Die Form ist oval mit schlanker Spitze. Gröfse 23,25—23,75 zu 17,5—18,5 mm; Gewicht (im Durchschnitt von 5 Exemplaren) 250 mgr.

74. *Pterocles lichtensteini* Tem. Nach Heuglin sind die Eier walzenförmig und von der Färbung schmutziger und verblichener Kibitzeier.

75. *Pterocles namaqua* (Gm.). Die Eier sind walzenförmig, an beiden Enden gleichmässig stumpf abfallend, von feinem Korn, glatt und glänzend. Auf weifsgrauem oder gelblichgrauem Grunde sind sie mit kleinen grauvioletten Unterflecken und zahlreichen braunen Oberflecken gezeichnet, welche über das ganze Ei gleichmäfsig und dichtstehend verteilt sind und am stumpfen Ende einen Fleckenkranz bilden. Die Gröfse des mir vorliegenden Stückes beträgt 35,5 zn 25 mm.

76. *Pterocles bicinctus* Tem. Nach Layard sind die Eier lebhaft rahmfarben, ähnlich denjenigen von *alchata*, und mehr oder weniger mit rötlichbraunen und mattvioletten Sprenkeln, Flecken und Wischflecken gezeichnet, die bisweilen an einem Ende ringförmig auftreten. Gröfse 35,75 zu 27,5 mm.

77. *Pterocles variegatus* (Burch.). Die Eier dieser Art werden in „Layard" als blafstrübgrünlich mit hellbraunen und verloschenen violetten Sprenkeln und darüber stehenden dunkelbraunen Flecken gezeichnet beschrieben; Gröfse 35,75 zu 29,5 mm.

78. *Pterocles gutturalis* A. Sm. Nach Dr. Fischer (Uebersicht der in dem Massailande ges. u. beoachteten Vogelarten) beträgt die Zahl der Eier meist 2. Sie sind bei einer Gröfse von 34—36 zu 24—26 mm bald rundlich, bald länglich, kreideweifs oder blafsgelblichweifs, mit zahlreichen violettgrauen und gelbbraunen kleinen Flecken besprengt.

VII. Ordnung: Gressores.

79. *Ibis aethiopica* (Lath.). Die Eier sind oval bis gleichhälftig, von grobem Korn und fast glanzlos. Sie sind reinweifs mit einem Stich ins Grüne oder zeigen bisweilen am stumpfen Ende einzelne mattgelblichbraune Punkte und kritzliche Fleckchen. Bei durchfallendem Licht scheinen sie dunkelgrün durch. Die Mafse sind 57 + 43 und 58 + 42,5 mm. Gewicht 5950 und 5550 mgr.

80. *Theristicus leucocephalus* (Gm.). Die Eier sind oval, von glatter Schale und glanzlos. Auf schmutziggraugrünem Grunde sind sie mit zerrissenen und verwaschenen rotbraunen Flecken gezeichnet, welche am stumpfen Ende dichter stehen, aber auch einzelne Stellen des Eies frei lassen. Das Ei sieht wie braun beschmutzt aus und scheint grün durch. Gröſse 60 zu 42 mm; Gewicht 4255 mgr.

81. *Platalea tenuirostris* Tem. Die Eier sind nach Layard weiſs, kastanienbraun gezeichnet, kommen also denjenigen von *leucorodia* nahe oder gleich. Auch nach Heuglin gleichen sie den letzteren, sind aber auf reiner weiſsem Grunde dichter und gröſser, jedoch blasser violettgraulich und rost- bis fleischrötlich gefleckt und messen 2″ 8‴ zu 1″ $8^1/_2$‴—1″ 9‴ (= 71 + 45,5—46,5 mm).

82. *Tantalus ibis* L. Die Eier zeigen feines Korn mit dichtstehenden feinen Poren; sie sind glanzlos, weiſs, ungefleckt und scheinen grün durch. Gröſse im Durchschnitt (von 4 Exemplaren) 61,25 zu 42 mm; Gewicht 5250—7500 mgr.

83. *Leptoptilus argala* Tem. Die Eier sind oval bis gestreckt oval, mit feiner, chagrinlederartiger Körnelung, weiſs, grün durchscheinend und ohne Glanz. Gröſse 77,5 zu 53—54 mm. Gewicht 1205—1395 cgr.

84. *Mycteria senegalensis* Shaw. Oval bis elliptisch, Korn grob mit zahlreichen nadelstichartigen Poren (wie sie die Eier von *Ciconia alba* zeigen), glatt, mit nur mäſsigem Glanz, reinweiſs und dunkelgrün durchscheinend. Die Maſse sind 80,5 zu 56 und 80 zu 57,4 mm; Gewicht 17918 und 20046 mgr.

85. *Ciconia abdimii* Lcht. Die Eier sind von feinem Korn mit dichtstehenden Poren, wie bei *Ciconia alba*, weiſs, glanzlos und scheinen grün durch. Gröſse 61 zu 45 mm; Gewicht 5800 mgr.

86. *Scopus umbretta* Gm. Die Eier sind oval, feinkörnig und ohne Glanz, weiſs mit gelblichem Anflug und weiſs durchscheinend. Gröſse 48 zu 34,75 und 45 zu 33,50 mm; Gewicht 2200 und 1875 mgr.

87. *Balaeniceps rex* Gould. Heuglin beschreibt das Ei als stumpf eigestaltig, weiſs ins Bläuliche, jedoch durch Bebrüten, anhängenden Schmutz und faulende Pflanzenstoffe verunreinigt und dadurch mehr braungelblich werdend. Auf der glatten, fast glanzlosen Schale lagert ein dicker, kreidiger Kalküberzug, in dem man noch Eindrücke des Nestmaterials bemerkt. Es scheint grün durch und miſst 3″ zu 2″ 1″ (79,5 + 55 mm).

88. *Ardetta pusilla* (Vieill.). Oval, an beiden Enden gleichmäſsig abfallend, Korn mittelfein mit zahlreichen feinen Poren, weiſs mit grünlichem Anflug, bis auf geringere Gröſse den Eiern von *minuta* gleichend, gelb durchscheinend. Gröſse 31 zu

25 mm. Gewicht 55 mgr. Die Grenzen der Maſse betragen 31—32,5 zu 24—25 mm. (Journ. f. Ornith. 1874.)

89. *Butorides atricapillus* (Afzel.). Die Eier zeigen das Korn aller Reihereier mit flachen groſsen Poren und sind von elliptischer, seltener ovaler Form und ohne Glanz. Die Färbung ist bläulichgrün (erbsengrün), ähnlich denjenigen unserer *comata*. Die Durchmesser betragen durchschnittlich 38 zu 28 mm, das Gewicht beträgt 853 mgr. Die Grenzen der Gröſsenverhältnisse belaufen sich auf 36—40 zu 27,5—29 mm. (Vergl. Journ. f. Ornith. 1873. S. 209 ff.)

90. *Butorides brevipes* Hempr. u. Ehr. Nach Heuglin besteht das Gelege aus 3—4 Eiern, welche sehr feinschalig, glatt und lebhaft spangrün sind und $15^1/_2$—$16^1/_2$''' (38,5—40,5 mm) + $12^1/_8$—$13^1/_2$''' (27—30 mm) messen.

91. *Herodias gularis* (Bosc.). Die Eier sind kurzoval bis elliptisch; die Schale ist glanzlos mit flachen Poren. In der Färbung gleichen sie vollkommen denen der *purpurea*. Gröſse 43,5 zu 36 mm. Gewicht 2250 mgr.

92. *Megerodius goliath* (Cretzschm.). Das vorliegende Stück (dem Museum berolin. gehörig) ist gleichhälftig oval, fast elliptisch und zeigt grobes Korn mit kleinen pustelartigen Erhöhungen; es ist matt und glanzlos, einfarbig hellseegrün, wie die Eier von *cinerea*. Gröſse 75 zu 50,2 mm. Gewicht 8463 mgr.

93. *Ardea melanocephala* Childr. Die Eier ähneln nach Layard (a. a. O.) denen von *cinerea* und messen im Durchschnitt 61,2 mm zu 44,2 mm. Nach Heuglin (a. a. O.) sind sie licht spangrün und messen $23^1/_4$''' zu $15^1/_2$''' (= 60 + 38,5 mm).

VIII. Ordnung: Gyrantes.

94. *Turtur senegalensis* (L.). Die Eier sind gestreckt oval bis elliptisch, spitz abfallend, feinkörnig glänzend, weiſs. Gröſse 26,9—28 zu 18,6—20 mm.

95. *Turtur semitorquatus* (Rüpp.). Elliptisch, an beiden Enden gleichmäſsig abfallend, von dem bekannten Taubenkorn, glänzend weiſs. Gröſse 31,4 zu 22 mm. Gewicht 453 mgr.

96. *Turtur perspicillatus* Fsch. Rchw. Die Eier sind nach Fischer glänzend weiſs und messen 30 zu 23 mm.

97. *Turtur capicola* Sund. Nach Layard sind die Eier weiſs und messen 27,5 zu 23,2 mm. Die vorliegenden Stücke sind oval oder gleichmäſsigoval, von dem bekannten Taubenkorn, glatt, glänzend, Durchmesser 26,5 zu 20,8 und 26,1 zu 21 mm. Gewicht 394 und 573 mgr.

98. *Haplopelia larvata* (Tem. Knip). Die Eier sind weiſs. Gröſse 27,5 zu 23,2 (Layard a. a. O.)

99. *Chalcopelia afra* (L.) Gestreckt oval, an beiden Enden spitz abfallend, glatt, glänzend weifs. Gröfse 23,5 zu 17 mm. Gewicht 222 mgr.

100. *Oena capensis* (L.) Gestreckt oval mit stark abfallender Spitze, von feinem Korn, glänzend, gelbweifs. Gröfse 20—21 zu 15—15,5 mm. Gewicht 145 mgr.

101. *Columba arquatrix* Knip. Gestreckt oval bis elliptisch, feinkörnig, glänzend, reinweifs, wie europäische *livia*-Eier. Gröfse 37—38 zu 27—29 mm. Gewicht 1109 mgr.

102. *Columba phaeonotus* Gray. Wie vorige. Mafse 35—37 zu 26,5—27,5. Gewicht 1122 mgr.

X. Ordnung: Rasores.

103. *Numida meleagris* L. Das Ei ist dickschalig, stumpfoval, glatt und von geringem Glanz und zeigt zahlreiche dicht stehende schwarze Poren. Die Färbung ist schmutziggelb. Gröfse 45,5 zu 38 mm; Gewicht 7370 mgr.

104. *Numida coronata* Gray. Nach Layard a. a. O. sind die Eier oval, spitz an einem Ende, trübrahmfarben mit feinen braunen nadelstichartigen Poren messen 52,9 zu 40 mm. Emin Pascha giebt (J. f. O. 1892) die Grenze der Mafse mit 51—54 zu 40,5—41 mm an.

105. *Numida pucherani* Hartl. Kurz oval mit stark abfallender Spitze, von sehr harter Schale, feinem Korn, geringem Glanz und zahlreichen nadelstichartigen Poren, welche hin und wieder mehrere Millimeter lange Rillen bilden. Färbung erbsengelb. Gröfse 49 zu 39,5 mm. Gewicht 3425 mgr.

106. *Acryllium vulturinum* (Hardw.). Die Schale dieser Art ist nicht so dick, wie diejenige von meleagris und pucherani. Die Eier sind von ovaler Form, zeigen gröberes Korn und zahlreiche Poren und auf erbsengelbem Grunde ziemlich dicht stehende gelbbraune Pünktchen. Gröfse 48,2 zu 38,6 mm Gewicht 6780 mgr.

107. *Ptilopachys fuscus* Vieill. Die Eier sind nach Heuglin von gelblich weifser Farbe und messen 1″ 2‴—1″ 2½‴ zu 10½‴ (31—32,2+23 mm). Nach der dort gegebenen Abbildung sind sie oval und matt ockergelb. Sie werden dort, was Gestalt und Färbung anbelangt, mit Miniatur-Eiern des Goldfasan verglichen.

108. *Pternistes swainsoni* (A. Sm.). Nach Layard rahmfarben mit feinen weifsen Sprenkeln; 44,3 zu 36,5 mm messend.

109. *Pternistes nudicollis* (Bodd.) Die Eier gleichen nach Layard denen von *Francolinus levaillanti*.

110. *Pternistes cranchi* Leach. Von gestreckt ovaler Form mit schlanker Spitze, sehr dickschalig; feinkörnig, glatt mit zahl-

reichen nadelstichartigen Poren, glänzend, bräunlichrot, an der Spitze abblafsend, mit einzelnen kleinen dunkleren Fleckchen. Gröfse 38,5 zu 25,7 mm; Gewicht 4210 mgr.

111. *Pternistes afer* (St. Müll.). Die Eier sind oval, fein granuliert, fast glanzlos, aber glatt mit zahlreichen flachen Poren, grünlich bis dunkelbraun oder hellgrünlich und mit nadelstichartigen braunen Punkten fein gezeichnet. Sie messen 38 zu 29,5 mm. Gewicht 1650 mgr.

112. *Pternistes infuscatus* Cab. Die Eier sind von isabellgelblich-weifser Farbe und messen 45—47 zu 36—38 mm. (Fischer a. a. O.).

113. *Francolinus bicalcaratus* (L.) Nach Kutter (Journal f. O. Jahrg. 1886) sind die Eier eiförmig, dickschalig, grobkörnig und wenig glänzend. Die Färbung ist gelblichgrau mit einem Stich ins Violette, bei durchfallendem Licht feurig orangegelb; auf der Schale befinden sich kalkweifse, etwas erhabene Sprenkel und Flecken. Die Gröfse beträgt 45 zu 33,2 und 45,3 zu 32,4 mm. Gewicht 552 und 553 cgr.

114. *Francolinus levaillanti* (Val.). Nach Layard ähneln die Eier denen von *Pt. afer*, sind aber grösser, da sie 42 gr. 33,7 mm messen, und rötlicher gefärbt.

115. *Francolinus gariepensis* A. Sm. Kurzoval, von ziemlich grobem Korn, rauh und ohne Glanz, von erbsengelber Färbung, welche aber nur oberflächlich ist und stellenweise die eigentliche gelblichweifse Grundfarbe des Eies vortreten läfst; über das ganze Ei verteilt stehen feine dunkelviolette Punkte. Gröfse 32,9 zu 27,1 mm. Gewicht 1190 mgr.

116. *Francolinus granti* Hartl. Die Eier sind von ovaler Form, ungewöhnlich dickschalig, glatt mit geringem Glanz und zahlreichen tiefgehenden Poren. Auf gelblichweifsem oder sandgelbem Grunde sind sie über und über mit feinen bräunlichen Fleckchen bedeckt. Die Durchmesser betragen 36,5—37,5 zu 27,2—29,8 mm. Gewicht 4435—5930 mgr.

117. *Francolinus erckeli* Rüpp. Die Eier sind nach Heuglin's Beschreibung schmutzigweifs, fast so hartschalig als diejenigen des Perlhuhns, stumpf eigestaltig, nach der Spitze sehr verengt, 20‴ lang und $16^1/_5$‴ dick (= 44,2 + 40 mm).

118. *Francolinus sharpii* Grant. Oval, von grobem Korn mit zahlreichen flachen Poren, welche die Schalenoberfläche granuliert erscheinen lassen, glatt, ohne Glanz, dickschalig und rötlichgelb (écrufarben). Durchmesser 41 zu 33 mm; Gewicht 2772 mgr. Heuglin beschreibt die Eier als schmutzigweifs, 19‴—20‴ lang und $14^3/_4$‴—15‴ dick.

119. *Francolinus adspersus* Waterh. Die Eier sind nach Layard a. a. O. äufserst dickschalig und hart und sehr blafs rahmfarben; sie messen 40 zu 27,4 mm.

120. *Francolinus capensis* (Gm.). Die Eier sind kurzoval, von feinerem Korn und glatter Schale mit geringem Glanz und zahlreichen feinen nadelstichartigen Poren. Die Grundfarbe ist bräunlichgelb oder helloliven; die ersteren Exemplare sind fast ganz mit einem rosalilafarbenen Reif überzogen, aus welchem die Poren in der Grundfarbe der Eier durchscheinen; die zweite Varietät ähnelt gewissen Varietäten von *Phasianus colchicus*. Gröfse 43—46 zu 34,5—38 mm. Gewicht im Durchschnitt 2680 mgr.

121. *Francolinus natalensis* A. Sm. Nach Layard sind die Eier blafsbraun, ungefleckt und messen 42,1 zu 35,1 mm.

122. *Francolinus lathami* Hartl. Das vorliegende Ei ist kurzoval, fast kugelig, dickschalig, grobkörnig mit dichtstehenden tiefen Poren, matt und glanzlos. Auf gelblichweifsem Grunde zeigt es gelbliche Wolken und Flecken, besonders am stumpferen Ende. Gröfse 37,2 zu 32,4 mm. Gewicht 6352 mgr.

123. *Coturnix capensis* Gray. Die Eier unterscheiden sich in keiner Beziehung von europäischen Stücken.

124. *Coturnix delegorguei* Deleg. Ein mir vorliegendes, in der Gefangenschaft gelegtes Ei ist gestreckt oval, feinkörnig, stark glänzend und glatt; es zeigt den Typus von *communis* und ist auf lehmgelblichen Grunde mit schmutzig bräunlichen Wolken und Wischflecken gezeichnet. Die Mafse betragen 27,5 zu 24 mm. Das Gewicht ist 451 mgr.

125. *Excalfactoria adansoni* (Verr.). Stumpf eiförmig, fein granuliert, glatt, aber ohne Glanz, einfarbig, schmutzig lehmgelb. Durchmesser 21,75 zu 17,6 mm; Gewicht 425 mgr.

XI. Ordnung: Raptatores.

126. *Neophron pileatus* (Burch.). Im Journal f. Ornithol. (Jahrg. 1853) werden die Eier nach Brehms Angaben als ebenso grofs oder gröfser als diejenigen von *N. percnopterus* beschrieben. Die Abbildungen daselbst zeigen die Mafse: 69—72 zu 53,5—55 mm. Diesen Mafsverhältnissen entspricht auch das mir vorliegende Stück, welches 70,5 zu 53 mm mifst (bei einem Gewicht von 8075 mgr.). Heuglin (a. a. O.) giebt die Gröfse zu 2" 6—7" + 2" 1—2‴ (= 56,25—58,40 + 45—47) mm.

Nach Kutter (J. f. O. Jahrg. 1886 S. 603) sind die Eier „eiförmig, dickschalig, wenig glänzend und zeigen das allen Geschlechtsverwandten eigentümliche, hier aber besonders grobe Korn. Die Schalenfärbung ist gelblichgrau, mit einem Stich ins Violette; bei durchfallendem Lichte feurig orangegelb. Auf der Schalenfläche finden sich hier und da die bekannten, auch bei Eiern anderer Geschlechtsgenossen nicht selten vorkommenden kalkweifsen, etwas erhabenen Sprenkel

und Flecke. Maſse 45,0 + 32,2 und 45,3 + 32,4; Gewicht 552 und 553 cgr.

127. *Gyps kolbi* Daud. Das Ei ist gleichhälftig oval, grobkörnig mit zahlreichen Poren, grün durchscheinend, weiſs mit wenigen ganz blaſsen schmutzgelblichen Flecken. Gröſse 88 zu 71,6 mm. Gewicht 2855 cgr.

128. *Gyps rueppelli* Brehm. Gestreckt oval, grobkörnig, mit dem den Geschlechtsgenossen eigentümlichen knopfartigen Kalkblattern, weiſs mit Stich ins gelbe, grün durchscheinend. Gröſse 86,5 zu 63,4 mm. Gewicht 2047 cgr.

129. *Otogyps auricularis* Daud. Das vorliegende Ei gleichhälftig oval, grobkörnig, ohne Glanz, auf weiſsem Grunde über und über mit hell- und dunkelbraunen zerrissenen Wolken und Flecken, von denen die dunkleren am stumpfen Ende dichter stehen und eine Kappe bilden; gründurchscheinend; die Durchmesser betragen 94 zu 74 mm. Gewicht 2985 cgr.

130. *Serpentarius serpentarius* (Mill.). Oval mit schlanker Spitze, grobkörnig, aber glatt mit schwachem Glanz und einigen knopfartigen kalkigen Erhebungen, weiſs. Unter der Lupe bietet das Korn am stumpfen Ende chagrinartiges Ansehen, grün durchscheinend. Gröſse 77 zu 57 mm. Gewicht 1283 mcgr.

131. *Circus ranivorus* (Daud.). Die Eier sind oval, grobkörnig, glatt mit schwachem Glanz, bläulichweiſs, und grün durchscheinend, wie unser *aeruginosus*. Gröſse 45,5—48 zu 35—37 mm. Gewicht im Durchschnitt 255 cgr.

132. *Circus maurus* (Tem.). Nach Layard a. a. O. sind die Eier weiſs oder gefleckt und gleichen denen von *ranivorus*. Die Gröſse beträgt 37,8—39,7 zu 34—35 mm. Sie sind bläulichweiſs, mit bräunlichen Zeichnungen.

133. *Circus macrourus* (Gm.). Die afrikanischen Stücke unterscheiden sich von den europäischen Exemplaren nicht. Sie sind bläulichweiſs, bisweilen gelblich gefleckt, grün durchscheinend und messen 38—41 zu 30—32 mm.

134. *Accipiter rufiventris* A. Sm. Nach Layard sind die Eier schmutzigweiſs, überall, aber sparsam braun gefleckt und messen 43,5 zu 36,4 mm.

135. *Melierax gabar* (Daud.). Layard a. a. O. beschreibt die Eier als trübweiſs und giebt ihre Gröſse als 42,1 zu 32,5 mm.

136. *Melierax canorus* (Rist.). Die Eier sind nach Layard bläulichweiſs, und messen 51,4—54,4 zu 40,5— 43 mm.

137. *Spizaetus coronatus* (L.). Nach Layard sind die Eier weiſs, am stumpfen Ende reichlich gesprenkelt, Maſse sind nicht angegeben.

138. *Spizaëtus bellicosus* (Daud.). Layard beschreibt die Eier als rundlich, kalkweiſs, schwach rötlichbraun gefleckt; Gröſse 84 zu 65 mm.

139. *Milvus aegyptius* (Gm.). Die Eier sind kurzoval, von dem bekannten Korn der *Milvus*-Eier, weifs mit schwacher, zumeist auf das eine Ende beschränkter dunkelbraunroter Fleckung und grün durchscheinend. Gröfse 53,3 zu 44,2 mm. Gewicht 482 cgr.

140. *Elanus caeruleus* Desf. Die Eier sind breitoval, grobkörnig und glanzlos, auf schmutzigweifsem Grunde über und über mit schmutzigbraunroten und blutroten Wischflecken gezeichnet, sodafs das Ei wie beschmiert aussieht; grün durchscheinend. Gröfse 36,5 zu 30,4.

141. *Haliaëtus vocifer* (Daud.). Nach Layards Beschreibung sind die Eier weifs, rundlich und gröfser als Truthuhn-Eier.

142. *Circaëtus cinereus* Vieill. Layard a. a. O. beschreibt die Eier als zugespitzt, weifs, bisweilen schwach gesprenkelt. Gröfse 69,5 zu 57,5 mm.

143. *Buteo jakal* (Daud.). Das Ei ist fast gleichhälftig oval, grobkörnig, glatt und ohne Glanz und auf weifsem Grunde mit zerstreut stehenden schmutziggelbbraunen Flecken gezeichnet; es gleicht vollkommen gewissen Varietäten von *B. vulgaris.* Gröfse 57,5 zu 47 mm. Gewicht 605 cgr. Grün durchscheinend.

144. *Aquila rapax* (Tem.). Das Ei ist vollkommen oval, grobkörnig, ohne Glanz, weifs mit wenigen gelblichen Flecken; grün durchscheinend. Gröfse 70 zu 55 mm. Gewicht 1122 cgr.

145. *Aquila verreauxi* Less. Nach Andersson (The birds of Damara-Land) sind die Eier fast oval, von weifslicher Farbe, sparsam braun gefleckt, besonders am stumpfen Ende. 3″ 8‴ + 2″ 7‴ (92 + 65 mm).

146. *Falco minor* Bp. Oval, von ziemlich feinem Korn, glatt, ohne Glanz, auf rötlichgelbem Grunde über und über mit braunroten zerrissenen Wolken und Flecken gezeichnet, ähnlich europäischen *peregrinus*-Eiern. Gröfse 47 zu 37 mm. Gewicht 322 cgr.

147. *Falco concolor* Tem. Nach Heuglin stehen die Eier, was Gröfse und Färbung anbelangt, denen von *F. tinnunculus* sehr nahe, scheinen aber im allgemeinen etwas blasser, mehr ockergelblichbraun als rein rostbraun gefleckt; die abgebildeten Stücke messen 39—40,3 + 30—31,5 mm.

Das vorliegende dem Kgl. Museum zu Berlin gehörige Stück ist oval, grobkörnig, glatt und glanzlos und auf sandgelbem Grunde mit helleren und dunkleren Wisch- und Schmierflecken am stumpfen Ende und einigen kleinen Flecken und Punkten auf der übrigen Eifläche. Auf den gröfseren Flecken am stumpfen Ende treten auch einige schwarzbraune Züge und weifse Punkte auf. Das Ei zeigt daher den Charakter derjenigen von *F. subbuteo* und ähnelt weder *tinnunculus*, nach *eleonorae.* Es mifst 40,4 zu 29,4 mm und wiegt 1274 cgr.

148. *Falco ruficollis* Sw. Die Eier sind stumpfeiförmig, ziemlich grobkörnig, jedoch glatt und auf gelbem Grunde fast über und über mit dunkelbraunroten zusammenhängenden Flecken bedeckt. Gröfse 40,2 + 32,3 mm. Gewicht 1850 mgr.

149. *Falco rupicolus* Daud. Die Eier sind von ovaler Form, etwas feiner gekörnelt als vorige, glatt, ohne Glanz und zeigen auf schmutziggelbem Grunde zerrissene, in einander laufende, hellere und dunklere rotbraune Flecken; sie ähneln vollkommen den Eiern der Gattungsverwandten, besonders *tinnunculus*. Gröfse 41 zu 32,5 mm. Gewicht 1270—1820 mgr.

150. *Falco rupicoloides* A. Sm. Das vorliegende Ei ähnelt in Färbung, Korn und Fleckung vollständig *F. rupicolus*; es weicht nur in der Gröfse von diesem ab. Mafse 43,5—44 zu 34,5 mm. Gewicht 2280 mgr.

151. *Bubo capensis* A. Sm. Das vorliegende Ei ist rundoval, an beiden Enden gleichmässig abfallend, hat grobes Korn mit nadelstichartigen Poren, ist aber glatt mit Glanz und einfarbig weifs. Gröfse 51,5 + 42,1 mm. Gewicht 3787 mgr.

152. *Bubo lacteus* (Tem.). Die Eier sind weifs und messen 54—60 zu 44—49 mm.

153. *Bubo maculosus* (Vieill.). Die Eier sind kurzoval, sich der Kugelgestalt nähernd, von grobem Korn wie diejenigen von *B. maximus* mit zahlreichen grofsen Poren, reinweifs, glatt und von mäfsigem Glanz; abgesehen von diesem Glanz und geringer Gröfse gleichen sie den Eiern von *maximus*. Sie messen 48,5—52,9 zu 42—42,5 mm. Gewicht 3650—3855 mgr.

154. *Asio capensis* (A. Sm.). Die Eier gleichen denen von europäischen *brachyotus*; sie sind oval oder gleichhälftig oval, glatt mit schwachem Glanz und einfarbigweifs. Mafse 41—43,3 + 33—35 mm. Gewicht im Durchschnitt 1780 mgr.

155. *Strix capensis* A. Sm. Das Ei ist von mäfsig grobem Korn, kurzoval, glanzlos, glatt und weifs. Gröfse 37,30 + 31 mm. Gewicht wegen Schalendefektes bei dem vorliegenden Exemplar nicht festzustellen. Nach Layard betragen die Mafse 40 : 33,75 mm.

XII. Ordnung: Psittaci.

156. *Psittacus erithacus* L. Eier, aus der Gefangenschaft stammend, sind oval, von feinem mit zahlreichen flachen Poren und kleinen zusammenhängenden rillenartigen Erhebungen versehenem Korn, reinweifs und gelblichweifs durchscheinend. Gröfse 37 + 30 und 39 + 31 mm. Gewicht 1210 und 1475 mgr.

157. *Agapornis roseicollis* (Vieill.). Das mir vorliegende, aus der Gefangenschaft stammende Ei mifst 21 zu 17 mm, ist kurzoval, feinkörnig mit einzelnen querlaufenden feinen Erhebungen, weifs und wiegt 325 mgr. (Schluss folgt.)